

Ananto, B.S., 2016. Potensi Biobriket dari Kulit Umbi Singkong, Plastik *Low Density Polyethylene* dan Lumpur dari Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri. Skripsi ini di bawah bimbingan Nita Citrasari, S.Si., M.T dan Drs. Trisnadi Widyaeksono C.P., M.Si. Program Studi S-1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi bioriket terbaik berdasarkan uji kuat tekan dan mengetahui kesesuaian hasil uji dengan SNI 01-6235-2000 tentang syarat mutu briket arang kayu. Metode dalam mencari komposisi terbaik berdasarkan uji kuat tekan. komposisi terbaik kemudian diuji nilai kalor, kadar air, zat terbang, dan kadar abu. Hasil penelitian biobriket berdasarkan kuat tekan terbaik adalah komposisi karbonasi (K3) sebesar 52,88 kg/cm² dan komposisi non karbonasi (NK2) sebesar 49,23 kg/cm². Uji untuk biobriket terpilih untuk parameter kadar air briket karbonasi (K3) sebesar 0,24% dan biobriket non karbonasi (NK2) sebesar 2,97%. Zat terbang biobriket karbonasi (K3) sebesar 42,5031% dan biobriket non karbonasi (NK2) sebesar 46,1281%. Kadar abu biobriket karbonasi (K3) sebesar 3,72% dan biobriket non karbonasi (NK2) sebesar 2,8%. Kadar kalor biobriket karbonasi (K3) sebesar 5061 kalori/gram dan biobriket non karbonasi (NK2) sebesar 4887,5 kalori/gram. Total penilaian biobriket karbonasi (K3) sebesar 87 dan biobriket non karbonasi (NK2) sebesar 76. Biobriket terbaik adalah K3 dengan pemenuhan paramater terbanyak yang memenuhi SNI 01-6235-2000 tentang syarat mutu briket arang kayu.

Kata kunci: Biobriket, Kulit Umbi Singkong, Lumpur, Nilai Total, Plastik LDPE
